Rok X. Lwów, czerwiec 1911. Nr. 6.

PRZEGLĄD HYGIENICZNY

ORGAN

TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO i TOWARZYSTWA „OCHRONA MŁODZIEŻY“.

REDAKTOR NACZELNY I ODPOWIEDZIALNY:

Dr. BR. KACZOROWSKI i Prof. Dr. K. PANEK

ul. Chorążczyzna l. 22. ul. Akademicka 26.

Redakcya i administracya, Lwów, ul. Kochanowskiego 31.

W sprawie mola mącznego i jego tępienia w młynach.

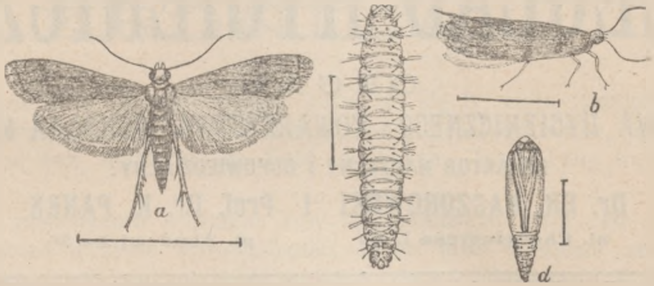
Napisał

Dr. Leonard Bier,

starszy inspektor c. k. powsz. zakładu badania środków spożywczych w Krakowie.

Artykuł kol. Dolnickiego ze Stryja »O molu mącznym w młynach i sposobie jego tępienia«, zawarty w marcowym numerze »Przeglądu hygienicznego zniewala mnie do ponownego poruszenia tegoż tematu celem uzupełnienia, a po części i sprostowania niektórych twierdzeń zawartych w artykule. Artykuł ten bardzo treściwy, robi wrażenie streszczenia z odczytu lwowskiego. Jestem też przekonany, że niejedno zdanie i twierdzenie zawarte w artykule w odczycie szerzej było objaśnione. Jeżeli mimo to zabieram głos w tej sprawie, czynię to ze względu na doświadczenie nabyte od r. 1907, kiedy po raz pierwszy w młynie stryjskim spotkałem się z tym szkodnikiem naszego młynarstwa i odpowiednie wnioski co do jego tępienia w drodze urzędowej przez zakład podałem. Nie pragnę też ponawiać opisu mola, uważając opis, podany przez kol. Dolnickiego za wyczerpujący, załączam jedynie rysunek jego dla łatwiejszego rozpoznania motyla wobec innych małych motyli pojawiających się czasem w młynach.

Zanim jednak przejdę do właściwego tematu — tępienia mola — uważam za wskazane podać spostrzeżenia własne o jego rozszerzeniu się w kraju naszym, oraz kilka uwag o czasie jego rozmnażania się.



Mol mączny.

Stan niektórych młynów, które urzędowo zwiedzałem, pozwala mi twierdzić, że rozszerzenie się mola u nas nie jest tak świeże, jak spostrzeżenia jego urzędowe. Istnieje on w nich najmniej od lat kilkunastu, gdyż tem tylko objaśnić sobie można te miliony starych gniazd nieoszczędzających żadnej ubikacyi młyna, jakie w młynach tych napotkałem, ogniska zajmujące wszystkie nieraz zaledwie widoczne szpary w drewnianem urządzeniu młyna.

Skąd dostał się mól do młynów naszych? Na pytanie to starałem się również znaleźć odpowiedź. Które młyny u nas najpierw, kiedy i skąd zakażone zostały molem, trudno było dociec wobec obojętności w tej kwestyi u wielu właścicieli młynów i służby ich, zmian tejże oraz upływu dłuższego czasu aż do urzędowego zwrócenia uwagi na omawiane zaniedbanie w młynach. Nie można jednak wykluczyć 2 dróg: z Węgier i Prus. Jest faktem stwierdzonym, że mól mączny od dawna znany jest w wielu młynach węgierskich i takichże składach zboża, jak niemniej i to, że już w r. 1877 spostrzeżono go w Saksonii, skąd rozszedł się po młynach niemieckich i austryackich. Z obu temi krajami żywą wymianę co do produktów młynarskich utrzymywała Austrya wogóle, a Galicya w szczególności. Jest przeto bardzo prawdopodobnem, że bądź ze zbożem wegierskiem, którego wiele w pewnych latach gorszego urodzaju przemielały młyny krajowe, bądź z workami wracającemi z Niemiec mól dostał się do naszych młynów, które wymieniając między sobą worki udzielały sobie mola, który tym sposobem znalazł się i w tych młynach, które z Węgrami lub Niemcami w małym pozostawały stosunku bezpośrednim. Jest zaś faktem bądźcobądź ciekawym, że w młynach małych, wymielających zboże tylko miejscowe nie znalazłem — mimo panującego w nich zaniedbania — nigdy mola, jak również i w tych młynach większych, które ze względu na bardzo znaczną odległość od kolei i stąd wynikającej trudności dowozu zboża obcego bądź przez po_

łożenie wśród okolicy obfitującej w urodzaje nie wymielają nigdy zboża niekrajowego, mola tego w żadnym wypadku, nawet w ilości nieznacznej, nie spotkałem. Wobec żywszego ruchu handlowego co do zboża z Węgrami aniżeli z Niemcami, wydaje mi się udział Węgier w udzielaniu nam tego szkodnika mącznego większym aniżeli udział Niemiec i zachodnich prowincyi austryackich, które niewątpliwie też nam go udzieliły nieraz, mimo że młyny ich zawierające mola z obecnością jego bardzo się ukrywają.

Mól rozmnaża się przeważnie w porze ciepłej, niemniej jednak— jak przekonać się mogłem wielokrotnie — rozwija się on i w porze zimowej w młynach niektórych, zw. przez młynarzy »ciepłymi«, a cechujących się tem, że i w zimie ciepłota w nich jest prawie pokojową. Młyny te w każdej porze roku zawierają mola we wszystkich stadyach rozwoju, a spotykałem je zawsze zajęte przez mola w stopniu wysokim.

Okolicznością sprzyjającą rozwojowi mola w młynach w stopniu bardzo znacznym jest pora, długość tejże, oraz sposób dorocznego czyszczenia młyna. Jak wiadomo istnieją podczas roku okresy, w których młyn z powodu braku zapasów zboża albo nadprodukcyi mąki, staje. Postój ten wypada rozmaicie, zazwyczaj jednak w okresie od marca lub kwietnia do nowych zbiorów, a zatem w porze cechującej się znaczniejszą ciepłotą, sprzyjającą rozwojowi mola. Czasu tego używają młynarze do gruntowniejszego oczyszczenia młyna, które, zależnie od staranności i pojęć o czystości u poszczególnych młynarzy dokonane bywa rozmaicie. Postój i brak ruchu w młynach a zwłaszcza w jego przewodach dla rozmaitych produktów sprzyja wogóle bardzo rozwojowi mola. Jeżeli zaś wypadnie ten brak ruchu w porze letniej, rozwój odbywać się może jeszcze swobodniej. Nic też dziwnego, że w tej porze nawet w młynach nowych i zresztą wzorowo urządzonych i na pierwszy rzut oka na zewnętrznej powierzchni urządzenia technicznego zaledwie zdradzających obecność mola, w ich przewodach znajdowałem setki motyli i gąsienic żywych. Chcąc racyonalnie i skutecznie tępić mola, należy przystępować do czyszczenia młyna podczas jego postoju, nie pod koniec tegoż, lecz w samym początku, zaś jeżeli trwa postój dłużej, oczyszczenie przewodów powtarzać należy kilkakrotnie, tak aby nie dopuszczać do większego rozwoju mola. O tem pamiętać winni przedewszystkiem sami młynarze, jest to jednak niemniej ważną wskazówką i organów nadzorczych, ustanowionych ustawą o nadzorze nad środkami spożywczemi, by kontrolę młyna i z tego powodu wynikające zarządzenia urzędowe przedsiębrać, ile możności, w porze powodującej w przemyśle młynarskim straty możliwie najmniejsze.

Przechodzę do kwestyi samego tępienia mola.

Rozmaite sposoby tępienia mola omówił w swym artykule już kol. Dolnicki, podają je niektórzy autorzy traktujący tę kwestyę w ostatnim czasie. W r. 1907, przy pierwszym wypadku pojawienia się mola w stopniu wymagającym doraźnego zarządzenia w młynie stryjskim, byliśmy bez doświadczenia a i zawodowa literatura młynarska bardzo nie wiele w tej mierze zawierała wskazówek, byłem przeto, przy wydaniu opinii o tępieniu mola, zniewolony oprzeć się przedewszystkiem na znajomości jego biologii. Zastosowaniu polecanej przez niektórych wyższej ciepłoty około 50° C stały na przeszkodzie znaczne koszta połączone z urządzeniem w całem zabudowaniu ogrzewania rurami ogrzewanemi parą. W wypadku tym należałoby bardzo dokładnie uszczelnić cały budynek, co byłoby niemożliwem wobec łatwo przepuszczającego powietrza a zatem i ciepło poddasza. Uszczelnienie to byłoby również koniecznem i przy zastosowaniu takich środków chemicznych jak kwas siarkowy i dwusiarczek węgla. Dla zastosowania pierwszego na tak wielką skalę należałoby użyć jako generatora gazu specyalnego przyrządu, służącego n. p. do desinfekcyi przestrzeni okrętowych, zastosowanie drugiego przedstawiało niebezpieczeństwo pożaru oraz dla zdrowia zajętych przy tem robotników; po kwasie siarkowym należało się nadto spodziewać pewnego uszkodzenia części metalowych urządzenia młynarskiego oraz szkodliwego wpływu na pozostałą w młynie mąkę. Wobec tego zadecydowano oczyszczenie z mola sposobem mechanicznym, przy czem zachodziła zarazem możność usunięcia możliwie dokładnego wszelkich resztek mlewa zajętego przez mola, gnieżdżących się we wszelkich przewodach i maszynach młynarskich, koniecznego ze względu na jakość wyrabianej w przyszłości mąki.

Że polecony wówczas w wypadku pierwszym a następnie i w wypadkach dalszych mechaniczny sposób tępienia mola był racyonalnym, potwierdziły spostrzeżenia późniejsze. Sposób ten polega: 1. na dokładnem oczyszczeniu całego młyna z mąki zalegającej na powierzchni wszelkich jego urządzeń technicznych i budowlanych, 2. na wewnętrznem oczyszczeniu z mąki zesnutej pajęczyną mola, zalegającej we wszystkich przewodach mącznych, maszynach, a w szczególności w hełmach ponad walcami gniotącemi t. zw. śrut walcach, czyli sitach mącznych, maszynach dla czyszczenia grysików i t. d., 3. na niszczeniu a przynajmniej ograniczeniu rozwoju wszelkich żywych jak i uśpionych form rozwojowych mola możliwie najdokładniejszem, 4. na mechanicznem, dokładnem oczyszczaniu worków, za pośrednictwem których mól roznosi się po młynach i piekarniach.

Ad 1. Punkt ten nie wymaga bliższego wyjaśnienia.

Ad 2. Oczyszczenie wewnętrzne technicznego urządzenia młynarskiego co do sposobu zastosowane być musi do rodzaju oczyścić się mającego przyrządu. Oczyszczanie hełmów ponad walcami śruto-

wemi, walców dla przesiewania mąki, maszyn do czyszczenia grysików, wymaga ich rozebrania. Przewody zawierające wyciągi — »pater noster« — stosunkowo oczyścić łatwo, zakładając na poruszające się w nich gurty szczotki włosiane z wkładami z drutu stalowego, umocowane na ramie czworokątnej, zastosowanej wielkością do wymiarów przewodu. Przewody bez wyciągów oczyszczać należy szczotkami włosiano-drucianemi o długiej rękojeści, podobnemi do szczotek kominiarskich. W wielu młynach przewody drobne przebiegają nie prosto lecz kręto, tworząc wiele załamków, łącząc się niejednokrotnie między sobą przewodami drugorzędnemi. W tych załamkach i przewodach drugorzędnych, mieszczących ogromną ilość ognisk mola w postaci gąsienic i poczwarek trudno je dosięgnąć szczotką, wskazane jest przeto bądź ich usunięcie, bądź sprostowanie przewodów. Przewody te uszkodzone bardzo często i nieszczelne zalepiają młynarze najczęściej okrawkami z worków, poza któremi napotkać można bardzo liczne ogniska mola. Powierzchnia nierówna utkania worków, którem wyłożone są ściany komory powietrznej — Luftkammer — jest dalszym znakomitym chwytnikiem dla mola we wszystkich jego postaciach tem bardziej, że zawiera zawsze wiele mąki. Przy oczyszczaniu młyna utkaniu temu poświęcić należy szczególnie baczną uwagę i usunąć je z przewodów, uszczelniając ostatnie przez wymianę desek uszkodzonych, zamieniając zaś utkanie stare na nowe w komorach powietrznych.

Ad 3. Może najwięcej wytrwałości i sumienności oraz nakładu pracy i kosztów wymaga niszczenie samego szkodnika. Szczególniejszą uwagę poświęcić należy samemu motylowi, jako tej formie mola, która przez swą zdolność rozrodczą najwięcej tworzyć może osobników nowych. Przeznaczeniem 1 do 2 robotników, których wyłącznem zadaniem być winno zabijanie motyli za pomocą łapek — jak na muchy — osiągnąć można bardzo wiele. Zabijanie motyli samo obok powyżej omówionych środków nie prowadzi jeszcze do celu; należy uniemożliwić rozwój na motyla gąsienic i poczwarek, pomieszczonych w licznych szparach zawartych w urządzeniu budowlanem młyna, w belkach, oraz w techniczno-młynarskiem jego urządzeniu, zalepiając je dokładnie kitem szklarskim po wygarnięciu z nich resztek zesnutej mąki. Praca około uszczelnienia, zwłaszcza w młynie starym może być prawdziwie syzyfową. Wygarnięte z przewodów maszyn młynarskich oraz ze szpar resztki mąki nie należy mieszać do otrąb, lecz zaraz po wydobyciu, a przynajmniej po zabiciu w nich motyli żywych niszczyć w ogniu, nie dopuszczając tym sposobem do rozniesienia szkodnika.

Ad 4. Wobec stwierdzenia, że worki z młynów zajętych przez mola są pośrednikiem w przenoszeniu jego na dalszą przestrzeń, wskazanem jest należyte ich oczyszczenie, co mechanicznie bardzo

dobrze uskutecznia maszyna do trzepania worków któregokolwiek systemu. Odpadki z tej maszyny uzyskane przy trzepaniu worków przez okres około jednego roku od początku oczyszczania młyna nie powinny być również mieszane z otrębami, lecz palone. Maszynę najodpowiedniej umieszczać po za obrębem samego młyna w przestrzeni oddzielnej, nie pozostającej z nim w styczności bezpośredniej.

Powyżej podany sposób oczyszczenia młyna z mola sposobami mechanicznymi wystarcza według doświadczenia mego w zupełności do ograniczenia jego rozwoju. Użycie wapna oraz rozczynu sody uważam obecnie za rzecz pomocniczą, przynajmniej co do sody niekonieczną. Wapno jako mleko wapienne nadawać się może bardzo dobrze do pobielania ścian zwłaszcza niegładkich, mieszczących liczne zagłębienia a wśród tych w mące mola w jakiejkolwiek postaci.

Czy podany sposób zniszczy w młynie wszelkie zarodki mola? Możliwości osiągnięcia wyniku takiego wykluczyć nie można w pewnych wypadkach przy wielkiej sumienności w wypełnieniu powyższych wskazówek i wielkiej wytrwałości w tępieniu. W większości jednak wypadków mimo energicznego i sumiennego spełnienia nie osiągnie się tego wyniku. Nie osiąga się go jednak również ani za pomocą przegrzania młyna, ani, biorąc za podstawę analogię z odkażaniem po chorobach zakaźnych sposobami chemicznymi przy użyciu gazów, czy to kwasu siarkowego, czy dwusiarczku węgla. Zarządzenia urzędowe wydawane wobec młynów, dotkniętych w stopniu wysokim przez mola mącznego, ze względu na jakość produkowanej przez nie mąki nie mogą mieć na celu bezwzględnego wytępienia mola w młynie. Skutek ich będzie najzupełniej wystarczającym, jeżeli ograniczy się rozwój mola w młynie do tego stopnia, że nie będzie mógł on wpływać na jakość produkowanęj w nim mąki. Celu tego nie osiągnie się jednak przez jednorazowe zarządzenie i jedną kontrolę, o ile zarządzenie to spełniono, lecz nadzorem częstszym w ciągu 1 do 2 lat w rozmaitych porach roku, podczas ruchu i postoju młyna, uzupełniając wtedy zarządzenie piewotne uwagami nasuwającemi się ze znajomości biologii mola według stanu, w jakim chwilowo ze względu na niego młyn się znajduje. Okres 1 do 2 letni dla uzyskania należytego oczyszczenia młyna z mola mącznego nie jest za długi, gdyż bądź to ze względu na warunki znajdujące się w samym młynie, bądź też z powodu opieszałości w tym względzie właściciela młyna i jego służby dopiero po tym czasie nauczy się ona należycie i umiejętnie tępić mola i zasady tępienia pojmie i zrozumie dostatecznie. Z chwilą przekonania się, że służba młyna umie powstrzymywać rozwój mola, można młyn wypuścić ze swej ściślejszej opieki. Że stały i dłuższy, oraz na znajomości rzeczy oparty nadzór nad młynem, w którym zapanował mól mączny, jest nieodzowny dla osiągnięcia należytego skutku, mógłbym przytoczyć kilka przy-

kładów — jeden niechaj wystarczy. W wielkim młynie amerykańskim znalazłem bardzo znacznie rozwiniętego mola i uznałem, że młyn ten winien przystąpić do należytego oczyszczenia się z mola, co też zarządziło odnośne starostwo, żądając od państwowego zakładu badania środków spożywczych odnośnej opinii o przeprowadzić się mającym sposobie czyszczenia. Starostwo owo zarządziło gruntowne oczyszczenie młyna, pominęło jednak zakład, jako fachowy organ dla stwierdzenia, czy oczyszczenie to dokonanem zostało należycie, załatwiając to w swoim zakresie. Następstwem tego było to, że już w niespełna 1½ roku potem inspektor przemysłowy zwiedzając ów młyn widział się nawet zniewolonym do przedłożenia starostwu relacyi, że młyn ten ze względu na rozwój w nim mola wymaga ponownie zasadniczych zarządzeń.

Sprawy Towarzystwa „Ochrona Młodzieży".

PROTOKÓŁ

z II posiedzenia Wydziału, odbytego dnia 7. maja 1911.

Obecni pp.: przewodniczący Bol. Lewicki, członkowie Wydziału Prof. Dr. Thullie, Dr. Wróbel, Żmudziński i Sedlaczek oraz z grona członków Towarzystwa p. Edmund S. Naganowski.

Na wstępie zaproponował przewodniczący kooptacyę p. Naganowskiego na członka Wydziału. Przyjęto.

Z kolei zawiadomił przewodniczący, że na skutek sześcioletnich starań Towarzystwa, magistrat wydał z końcem kwietnia b. r. w myśl uchwały Rady miejskiej zakaz przyjmowania młodzieży poniżej lat 18 w szynkach, kawiarniach, cukierniach itd., sprzedawania jej tam napojów spirytusowych, oraz dopuszczania jej w tych lokalach do jakichkolwiek gier; niestosującym się do tego przepisu właścicielom, względnie ich odpowiedzialnym zastępcom, zagroził magistrat surowemi karami, ewentualnie także pozbawieniem uprawnienia przemysłowego.

Magistrat zawiadamiając o tem zarząd Towarzystwa »Ochrona młodzieży«, dołączył życzenie, aby Towarzystwo porozumiało się z odnośnemi organizacyami społecznemi, powołanemi do czuwania nad młodzieżą co do sposobu zorganizowania nadzoru nad młodzieżą, a to dlatego, ponieważ Rada miejska poleciła magistratowi zwrócić się do organizacyi społecznych, powołanych do czuwania nad młodzieżą, »celem zastanowienia się nad sposobem zorganizowania nad nią nadzoru«.

Owóż wyjaśnić należy — co podniosło kilku mowców — że stanowisko Rady miejskiej i magistratu jest w tym względzie mylne i oparte zapewne na nieporozumieniu. »Ochrona młodzieży« kołatała przez lat sześć *nie o nadzór nad młodzieżą, lecz o nadzór nad lokalami, które rozpajają nieletnią młodzież*, traktują tę młodzież bezkrytycznie na równi z ludźmi dojrzałymi, dopuszczają młokosów do karciarstwa itd. Zupełnie więc po myśli Tow. »Ochrona młodzieży« i całego uczciwego społeczeństwa jest wydane skutkiem uchwały Rady miejskiej zarządzenie, odnoszące się do właścicieli nocnych i dziennych nor rozpusty, pijaństwa i wszelkiego zgorszenia; dobrze, sumiennie przez organa policyjne pilnowane przestrzeganie tego rozporządzenia

zupełnie wystarczy, gdyż szynkarz, kawiarz etc., ze względu na grożącą mu grzywnę lub i odebranie koncesyi, nie wpuści do swego lokalu młodzieniaszka, który niedopilnowany przez swe otoczenie domowe, pragnąłby sobie »pohulać«; zakaz jest publicznie ogłoszony i młodzieniaszek chyba będzie miał się na baczności co do ewentualnego nastawania na wpuszczenie go do kawiarni etc.

Nie o nadzór więc nad młodzieżą w tym wypadku chodzi, lecz o nadzór nad tem, czy w kawiarni, restauracyi, cukierni etc. odpowiedzialni ich kierownicy słuchają rozporządzenia magistratu.

Wypada jedynie jeszcze zwrócić się z najgorętszym apelem do dyrektora policyi Dra Reinländera, by swym podwładnym organom polecił sumiennie czuwać nad takimi lokalami, które młodzież demoralizowały, rozpajały, nawet starały się dla tej młodzieży o »damską usługę«, by tylko młodziutki gość jak najwięcej tam zostawił pieniędzy.

Energiczne zarządzenie i wyczerpujące pouczenie agentów policyjnych przez Dyrekcyę policyi wystarczy w zupełności, by tej ropiącej ranie, w coraz bardziej »kawiarnianym Lwowie«, dać się wreszcie zabliźnić.

Omawiano następnie sprawę legitymacyi dla uczniów. W swoim czasie Zarząd Towarzystwa »Ochrona młodzieży« wdrożył był starania u Rady szkolnej krajowej o zaprowadzenie legitymacyi dla uczniów szkół średnich, a to dlatego, by w razie jakichkolwiek zdarzeń poza szkołą można odrazu sprawdzić niewątpliwie, czy ma się istotnie do czynienia z uczniem, czy też z oszustem, podszywającym się bezprawnie pod firmę ucznia, krzywdząc ciężko opinię uczącej się młodzieży. — Łącznie z tem żądał Wydział »Ochrony młodzieży« zaprowadzenia legitymacyi dla profesorów szkół średnich, ażeby oni mogli się wylegitymować wszędzie tam, gdzie z tytułu swej godności wychowawców, spada na nich przykry obowiązek wkraczania, głównie w tym celu, ażeby nie zostawiać ku temu pola dla policyantów, co nie jest ani obywatelskie, ani pedagogiczne.

W sprawie tych legitymacyi zwróciła się »Ochrona młodzieży« do Towarzystwa nauczycieli szkół wyższych o poparcie petycyi, wniesionej do Rady szkolnej krajowej. Towarzystwo nauczycieli szkół wyższych wniosło do Rady szkolnej krajowej pismo z gorącą prośbą o załatwienie przychylne sprawy legitymacyi uczniowskich. Natomiast — jak zawiadomiło »Ochronę młodzieży« — uchwaliło nie poprzeć sprawy legitymacyi dla profesorów, »ponieważ nie widzi konieczności tych legitymacyi«.

Natomiast Rada szkolna krajowa jest i dla legitymacyi profesorskich usposobiona jak najlepiej, czego najklasyczniejszym przykładem oświadczenie wiceprezydenta Dra Dembowskiego, że »legitymacya niezbędna jest nietylko profesorom, ale i wiceprezydentowi Rady szkolnej«. .

Wreszcie zajmował się Wydział akcyą »Ochrony młodzieży« na prowincyi. Uproszony do Zarządu p. Edmund S. Naganowski, znany inicyator »Ligi obyczajności społecznej«, spędził jako publicysta wiele lat w Anglii, a powróciwszy do kraju, szczerze zabolał nad panującem tu zobojętnieniem na rosnącą publicznie zgniliznę moralną.

Owóż twórca Ligi obyczajności społecznej otrzymuje nieustannie doniesienia z większych miast w kraju z opisem pożałowania godnych stosunków obyczajowych, które szczególnie niekorzystny wpływ wywierać muszą na młodzież, mającą oczy otwarte i zmysł spostrzegawczy bystry. P. Naganowski odniósł się więc do »Ochrony młodzieży« z propozycyą wglądnięcia w te stosunki i wystąpienia ze stosownem czynnem działaniem po myśli statutów, Towarzystwo bowiem ma prawo zakładać w całym kraju swe filie, a inicyator zapewnia, że ma pod tym względem do »Ochrony młodzieży« największe zaufanie, oraz przekonanie, że jej czynny udział w zmianie opłakanych stosunków prowincyonal-

nych może mieć widoki powodzenia. Ponieważ doniesienia szczególnie z jednego z miast prowincyonalnych brzmią wprost zatrważająco i każą raczej przypuszczać przesadę stosunków istotnie niezdrowych, przeto Wydział upoważnił p. Naganowskiego, by zbadał w imieniu »Ochrony młodzieży« rzecz na miejscu i przystąpił po porozumieniu i za przyczynieniem się czynników miejscowych do założenia tam filii »Ochrony młodzieży«.

Przeciw literaturze plugawej. Wydano do zarządów szkół wyższych, seminaryów i szkół wydziałowych następujący okólnik:

Kierownicy zakładów winni tam, gdzie tego stosunki wymagają, wezwać rodziców swych uczniów do walki z plugawą i bezwstydną literaturą i tym podobnymi wrogami młodzieży. Polecono baczyć, aby w witrynach sklepów z książkami i przyborami szkolnymi nie było druków lub rycin pornograficznych, młodzieży szkodliwych. W takich wypadkach zalecono żądać usunięcia z wystawy podobnych publikacyi i to z zagrożeniem, że w przeciwnym razie musianoby młodzieży zabronić czynienia zakupów w takich sklepach. W większych miastach — zaznacza okólnik — wskazane jest wspólne działanie wszystkich szkół i współudział władzy powiatowej, zwłaszcza, gdy należy wdrożyć przeciw ewentualnie opornemu kupcowi postępowanie sądowo-karne

Zarządzenie niewątpliwie z dawna bardzo pożądane, a męskie, silne, konsekwentne. Jednak będzie ono i nadal bardzo dla nas pożądanem, gdyż pojawiło się nie dla Galicyi, nie dla krajów rzeszy austryackiej — lecz... w Hesyi.

Sprawy Towarzystwa hygienicznego.

PROTOKÓŁ

posiedzenia Wydziału Towarzystwa hygienicznego, odbytego dnia 2. maja 1911.

Obecni: pp. Czerszyk, Dr. Obtułowicz, Dr. Opieński, Prof. Dr. Panek, Dr. Piasecki, p. Wiśniewski, Dr. Hołobut; Dr. Mikołajski usprawiedliwił swą nieobecność.

Dalszy ciąg posiedzenia w dniu 10. maja.

Obecni: Prof. Dr. Grabowski. Dr. Hojnacki, Dr. Obtułowicz, Dr. Opieński, Prof. Dr. Panek, p. Wiśniewski, Dr. Zgórski, Dr. Hołobut i zaproszony Dr. Kaczorowski.

Porządek dzienny:

1. Sprawy Towarzystwa, Dr. Opieński, Dr. Hołobut.
2. Termin Walnego Zebrania.
3. Wnioski członków.

Po odczytaniu sprawozdania kasowego za rok ubiegły przez skarbnika Dra Opieńskiego, wywiązała się obszerna dyskusya nad sprawozdaniem sekretarza za ubiegły rok administracyjny. W dyskusyi bardzo obszernej, w której wzięli udział wszyscy obecni na posiedzeniu członkowie Wydziału jak i zaproszony Dr. Kaczorowski, wyłoniły się dwa zasadnicze zdania co do formy i treści, w jakiej chcianoby, aby sprawozdanie Wydziału ukazało się w druku.

Podczas gdy jedna część członków Wydziału — i to część większa — życzyłaby sobie, aby sprawozdanie było jak najobszerniejsze, zaopatrzone spisem członków Towarzystwa i wydane w dużej ilości egzemplarzy tak, by służyć mogło Towarzystwu jako czynnik agitacyjny, druga część członków — mniejsza — była za pozostawieniem go jak jest i wydaniem jak zwykle tylko w organie Towarzystwa. Zgodzono się w ostateczności na wniosek większej części członków Wydziału, to jest wydania sprawozdania w formie obszerniejszej od tego,

które przedstawił na posiedzeniu sekretarz Towarzystwa i zaopatrzeniem go w spis członków Towarzystwa.

Termin Walnego Zebrania oznaczono na 7-go czerwca, godzinę 6-tą wieczorem.

Dr. Panek odczytuje projekt regulaminu sekcyi hygieny ludowej i wsi, wypracowany na prośbę pań z Kółek rolniczych. Postanowiono go omówić wspólnie z paniami z Kółek rolniczych na jednem z najbliższych posiedzeń, na które, na wniosek Dra Grabowskiego, postanowiono panie zaprosić specyalnem pismem.

Równocześnie postanowiono regulamin ów wydrukować.

Dr. Teofil Hołobut sekretarz. *Dr. Ferdynand Obtułowicz* prezes.

SPRAWOZDANIA I STRESZCZENIA.

Choroby zakaźne, mikrobiologia.

M. Roszkowski i H. Czarkowski. **W sprawie stosowania szczepionki przeciwpłoniczej u dzieci w celach zapobiegawczych.** *(Przegląd pedyatryczny 1911. Z. 1).*

Dotychczasowe środki zapobiegawcze przeciw płonicy polegają na odosobnieniu chorego na cały czas trwania choroby, aż do ukończenia łuszczenia skóry i na odkażaniu mieszkania i wszystkich przedmiotów, z którymi chory miał styczność. Wobec tego, że wspomniane środki nie dadzą się w praktyce zawsze ściśle przeprowadzić, postanowili autorowie wypróbować szczepienie ochronne metodą Gabryczewskiego. Polega ona na zastrzykiwaniu pewnej określonej dawki hodowli bulionowej kilku szczepów paciorkowców, pochodzących z przypadków płonicy i zabitych przez 60^0 C przez godzinę z dodatkiem $0.5^0/_0$ Phenolu. Zgęszcza się hodowle zapomocą wirówki i rozcieńcza fizyologicznym roztworem soli kuchennej tak, ażeby 1 cm^3 tej mieszaniny zawierał 5 miligramów suchego osadu. Celem osiągnięcia odporności przeciw płonicy zaleca Gabryczewski szczepić dzieci 3 razy w przerwach 7-dniowych. Oznacza się jadowitość poszczególnych szczepów paciorkowców, wstrzykując je naprzód królikom i morskim świnkom a dawka, która u zwierząt wywołuje już lekkie nacieczenie skóry może być stosowana do szczepienia dzieci. Szczepionkę wstrzykuje się wstrzykawką Pravaza podskórnie w okolicy brzucha. Po zastrzyknięciu występuje zwykle jako reakcya ogólna gorączka do 38^0 C, ból głowy, mdłości, rzadko wymioty i bezsenność. Odczyn miejscowy objawia się jako ból, zaczerwienienie i obrzęk skóry w miejscu zastrzyknięcia. Autorowie podają 79 spostrzeżeń podzielonych na 3 grupy. I grupa: 33 dzieci przebywających nadal w środowisku płoniczem. II grupa: 11 dzieci zaszczepionych zaraz po odosobnieniu lub żyjących w sąsiedztwie chorych na płonicę. III grupa 35 dziewcząt zakładu św. Wincentego a Paulo, zaszczepionych z powodu pojawienia się 3 ciężkich przypadków płonicy w zakładzie. Z I grupy zachorowało 3 dzieci na płonicę z lekkim przebiegiem, podczas gdy u braci nieszczepionych wystąpiły 3 przypadki ciężkie a jeden śmiertelny. W tej grupie zauważono u jednego 9 miesięcznego dziecka na drugi dzień po szczepieniu nieżyt gardła i wysypkę podobną do płoniczej, u innego 5 letniego białkomocz trwający 9 dni. U dzieci grupy II i III nie zauważono żadnego przypadku zachorowania jakoteż żadnych znaczniejszych objawów reakcyi po szczepieniu. Autorowie dochodzą do wniosku,

że szczepienia zapobiegawcze przeciw płonicy nie są szkodliwe i o ile się można opierać na tej małej ilości spostrzeżeń dają pewną odporność przeciw zachorowaniu na płonicę pod warunkiem, że szczepienie było zastosowane w chwili, kiedy dziecko nie było jeszcze zarażone. Objawy reakcyjne występują silnie tylko przy stosowaniu wielkich dawek szczepionki. Autorowie zalecają dawki słabsze, mianowicie 0.15 cm^3 do 6 roku, 0.25 do 12 roku, 0.35 do 15 roku życia przy pierwszem, a podwójne dawki przy następnem szczepieniu.

Dr. Quest.

A Keller. **O wpływie odżywiania się matki na przebieg karmienia piersią.** *(Monatschr. f. Kinderheilk. 1910 Nr. 2).*

W domu prywatnym jak i w zakładach, w których oseski karmią przy piersi, rzadko kiedy spotykamy się z niedostatecznem odżywianiem się karmiącej. Z tej przyczyny nie mamy do dziś pewnych danych o ile nadmiernie upośledzone odkarmianie się osoby karmiącej, wpływa na ilość wydzielanego mleka jakoteż na rozwój oseska. Pod tym względem podaje autor bardzo ciekawe spostrzeżenia. Dotyczą one 28 letniej żony lekarza, która postanowiła sama swe pierworodne dziecko karmić piersią. Chcąc się uchronić od nadmiernej tuszy, przeprowadzała przez cały przeciąg karmienia leczenie metodą Bautinga, tak, że ilość wprowadzonych kaloryi wynosiła dziennie 800—1000, a w niektórych dniach nawet tylko 600 kaloryi. Waga ciała spadła też w przeciągu dwóch miesięcy z 70·3 kg na 66·9 kg. Zabiegi te wpłynęły też na ilość wydzielanego mleka, tak że dziecko piło dziennie przy piersi matki tylko około 350 do 450 gr mleka. Pomimo tego dziecku upośledzone karmienie nie zaszkodziło, a przybywanie na wadze ciała jest tylko stosunkowo o mało niższe od prawidłowego rozwoju.

Dr. Quest.

Zienowicz-Koszczenko B. A. **O patogenezie duru brzusznego.** *Russky Wratsch 1909. Nr. 38.*

Autor określa dur brzuszny jako bakteryenizę. Obraz kliniczny i anatomopatologiczne zmiany duru brzusznego są wynikiem zadziałania uwolnionej pod wpływem bakteryolizy endotoxyny na ośrodki termiczne z jednej i gruczoły limfatyczne z drugiej strony. Okres inkubacyi jest czasem, w którym organizm urochamia bakteryolizyny.

Następnie wzmaga się stopniowo bakteryolyza, wskutek nagromadzonych bakteryolizyn, przychodzi do uwolnienia endotoxyny. — Te drażnią ośrodki termiczne i temperatura podnosi się. Część endotoxyn zostaje z organizmu wydalona, ośrodki termiczne zwolnione z ich wpływu powodują spadek temperatury. W następnych dniach czynność bakteryolizyn staje się coraz silniejsza, endotoxyna gromadzi się coraz bardziej i przezto ciepłota ciała podnosi się stopniowo. Wreszcie endotoxyna gromadzi się obficiej niż organizm jest w stanie wydzielić, ośrodki termiczne są stale podrażnione, powstaje stadium akme, szczyt choroby (febris continua). Restitutio ad integrum następuje albo skutkiem tego, że wszystkie bakterye w organizmie zostały zniszczone przez bakteryolyziny i wtedy nie stwierdzamy następowej bakteryurii albo skutkiem tego, że bakteryoloziny wyczerpały się, przeszły w stan »bakteryolitycznej Impotencyi« i wtedy spostrzegamy bakteryurię, bo nie wszystkie bakterye zostały zniszczone.

Czasowo występującą bakteryolityczną impotencyą bakteryolyzyn tłumaczą się recydywy i reinfekcye w durze brzusznym.

Brak bakteryolyzin we krwi jest wedle zapatrywań autora »conditio sine qua non« pewnej »immunitas« przeciw durowi brzusznemu.

Z powyższej właśnie przyczyny musi lecznicza surowica przeciwdurowa działać antibakteryolitycznie tj. zapobiegać bakteryolyzie i uwalnianiu się endotoxyny z bakteryi krążących we krwi. W celach zapobiegawczych należy starać się o wytwarzanie antibakteryolyzin we krwi a nie bakteryolyzin.

»Mutatis mutandis« wszystko to odnosi się też do patogenezy cholery.

Dr. Kasparek.

Dr. Paweł Römer. **Gruźlica a mieszkanie.** (Referat wygłoszony na 14 walnem zgromadzeniu niem. Komitetu dla zwalczania gruźlicy, odbytem d. 11. maja 1910 w Berlinie).

Referent, opierając się na najnowszych badaniach o odporności, dochodzi do następujących wniosków:

1. Głównym pośrednikiem w szerzeniu się gruźlicy jest człowiek dotknięty gruźlicą.
2. Wywiady, badania kliniczne, biologiczne, wyniki anatomo-patologiczne przeprowadzone wśród sfer najczęściej gruźlicą nawiedzanych wykazały, że prawie każdy człowiek przekracza próg dzieciństwa, nosząc w sobie zarazek gruźlicy.
3. Zakażenie pierwotne gruźlicą następuje już w wieku dziecinnym.
4. Doświadczalnie na zwierzętach stwierdzono, że zakażenie gruźlicą chroni zwierzę przed wtórorzędną infekcyą gruźliczą (reinfectio). Taką samą odporność posiada też człowiek dotknięty gruźlicą.
5. Zakażenie nabyte w dzieciństwie użycza później dorosłej jednostce zupełnej odporności przeciw wtórorzędnemu zakażeniu od zewnątrz.
6. Gruźlica płuc u dorosłych ma źródło w ciężkiej wtórorzędnej infekcyi »wewnętrznej« (ogniska gruźliczego zakażenia, przebytego w dzieciństwie).
7. Większość zakażeń, w dzieciństwie przebytych, nie wywołuje w późniejszym wieku wtórorzędnej infekcyi, a następnie tak zgubnych dla zdrowia skutków.
8. Zakażenia wtórne, wywołujące gruźlicę u dorosłych, odnieść należy do ciężkiej infekcyi pierwotnej.
9. Ciężkie zakażenia pierwotne zdarzają się u dzieci jedynie w mieszkaniach rodzin dotkniętych gruźlicą.
10. Najważniejszym więc postulatem w zwalczaniu gruźlicy jest ochrona dziecka w mieszkaniach osób gruźlicą dotkniętych przed ciężkiem zakażeniem gruźliczem.

Dr. Damm.

Hygiena szkolna i społeczna.

Szkolna łaźnia tuszowa w Strasburgu.

W numerze 7 »Gesundheits-Ingenieur« z z. b. inż. H. Schilling podaje szczegółowy opis łaźni tuszowej, urządzonej przy jednej ze szkół miasta Strasburga.

Szkoła liczy 1800 uczniów obojga płci i mieści się w dużym trzypiątrowym budynku.

Łaźnia zajmuje część parterowych ubikacyi; w suterenach pod nią mieści się kotłownia, boliery dla ogrzewania wody, warsztat i skład węgla.

Jak w oddziale dla chłopców, tak i w oddziale dla dziewcząt urządzone są w betonowej podłodze cztery płytkie prostokątne baseny (Fussbaden) o rozmiarach 3.85 × 1.15 *m* i głębokości od 0.35 *m* do 0.42 *m*. Nad każdym basenem umieszczone są trzy rury tuszowe, z których środnia posiada dwa rzędy otworów od 0.8 do 0.9 *mm* średnicy, skrajne zaś rurki mają tylko jeden rząd otworów od strony wewnętrznej.

Strumienie wody, tryskające z tych otworów, skierowane są tak, że polewają głowy, piersi i plecy dziatwy, stojącej w basenach, napełnionych ciepłą wodą.

Ponieważ ciśnienie wody wodociągu miejskiego jest za wysokie, więc wodę potrzebną do łaźni gromadzą w zbiorniku o pojemności 3000 litrów, ustawionym na poddaszu. Ogrzewanie łaźni jest parowe.

Szatnie dla chłopców i dla dziewcząt posiadają osobne wejścia. Opis łaźni, dobrze ilustrowany jest rysunkami i fotografiami. *Inż. W. Mołczanski.*

Zwalczanie gruźlicy w duńskich szkołach jest nadzwyczaj ściśle i energicznie przeprowadzane. Istnieją ostre przepisy w celu utrzymania czystości i zdrowego powietrza w klasach. Tak publiczne jak prywatne szkoły są pod ścisłym hygienicznym nadzorem. Jak tylko dziecko zachoruje na gruźlicę, lub jeżeli nauczycielowi wydaje się choroba dziecka podejrzaną, natychmiast jest przedsiębrane badanie lekarskie. W razie stwierdzenia gruźlicy, wyklucza się dziecko ze szkoły, obowiązkiem zaś dyrekcyi jest postarać się, aby dziecko mogło się uczyć po za szkołą. Koszta uczenia w czwartej części ponosi gmina, resztę kasa państwowa. Nauczycielstwo ulega również ścisłemu badaniu, czy który z członków nie cierpi na gruźlicę płuc lub krtani. W razie stwierdzenia gruźlicy u nauczyciela, tenże bywa usuniętym, otrzymuje jednak, bez względu na długość lat służby, $^{2}/_{3}$ płacy z pobieranej pensyi. *Dr. K.*

Stacya dla sterylizacyi wody do picia zapomocą ozonu w Petersburgu. *(Gesundheits-Ingenieur Nr. 11 1911).*

Opis tej jednej z największych istniejących w świecie stacyj podaje Dr. G. Erlwein. Pompami wodę z Newy tłoczy się do osadników; proces osadzania ułatwia się przez dodawanie roztworu siarkanu glinowego. Z osadników woda dostaje się na filtry systemu Howatsona, oczyszczona we filtrach woda przepływa przez t. zw. emulseury systemu Otto, gdzie miesza się z onizowanem powietrzem. Ozon zabija wszystkie chorobotwórcze bakterye. Po przejściu przez ozon woda spada kaskadami dla wydzielenia nadmiaru zawartego w niej ozonu i gromadzi się następnie w zbiorniku, z którego pompy tłoczą ją do sieci wodociągowej miejskiej. Ozon wytwarza się w aparatach systemu Siemens & Halske, działając prądem elektrycznym zmiennym o napięciu 7000 wolt na tlenek powietrza.

Ilość sterylizowanej dziennie wody wynosi 50.000 m^3. Stacya ta (w dzielnicy Penkowaja) służy do sterylizacyi tylko tej wody, która poprzednio tłoczona była do sieci miejskiej bez żadnego oczyszczenia, skutkiem czego szerzyła się w tej okolicy epidemia cholery.

Znajdujący się obecnie w ruchu zakład ten staje się cennym nabytkiem dla mieszbańców Petersburga. W budowie zakładu brały udział firmy Siemens & Halske, Companie de l'Ozone i Felten-Guilleame-Lahmeyer.

Osadniki, zbiorniki, wieże ozonizacyjne, filtry, słupy i sklepienia zakładu zbudowane są z betonu.

Zakład dla spalania odpadków i konfiskatów rzeźni miejskiej we Frankfurcie. *(Ges.-Ing. Nr. 1. 1911).*

Dyrektor rzeźni miejskiej we Frankfurcie p. Moriciński podaje szczegółowy opis zakładu do spalania odpadków i konfiskatów, zbudowanego w r. z. Spalanie odbywa się w trzech destruktorach systemu inżyniera Corri.

Artykuł należycie ilustrowany. *Inż. W. Mołczanski.*

Gretzschel. **Hygiena mieszkań a zwalczanie gruźlicy.** (Referat wygłoszony na 14 walnem zgromadzeniu niem. Komitetu dla zwalczania gruźlicy, odbytem d. 11. maja 1910 w Berlinie).

Referent, krajowy inspektor mieszkaniowy, dochodzi na podstawie badań i swego doświadczeniaa do następujących wniosków:

1. Gęsto zamieszkane, niehygieniczne i nieracyonalnie używane mieszkanie przyczynia się najbardziej do szerzenia się gruźlicy. Gruźlica więc jest chorobą mieszkaniową.

2. Poprawa stosunków mieszkaniowych, uświadamianie ludności o wartości schludnego, hygienicznego mieszkania, należy do najżywotniejszych czynników w walce z gruźlicą.

3. Inspekcya mieszkań, przestrzegająca przepisów sanitarnych, wpływa dodatnio na hygienę mieszkań. Mając poparcie w miejscowych stowarzyszeniach dla walki z gruźlicą, poucza ludność o dodatnim wpływie racyonalnego używania mieszkań, o ochronie przed zakażeniem gruźliczem. Referent proponuje opracowanie krótkiego, jasno zestawionego pouczenia.

4. Należy wprowadzić przymus donoszenia o gruźlicy, przyczem na właścicielu domu i rodzinie chorego ciążyłby obowiązek zawiadamiania o zmianie mieszkania ewentualnie śmierci chorego.

5. Po śmierci lub wyprowadzeniu się lokatora chorego na gruźlicę, należy mieszkanie po nim odkazić przez wyszkolonych desynfektorów, celem ochrony rodziny zmarłego, pozostającej często w tem samem mieszkaniu, ewentualnie nowego lokatora pzzed infekcyą. Wszystkie przedmioty, których chory używał, należy po śmierci jego spalić lub też dokładnie odkazić. Sprzedaż przedmiotów tych bez poprzedniej dezynfekcyi powinna być surowo karaną.

6. Przeprowadzenie wniosków pod 3, 4, 5 winno nastąpić kosztem funduszów publicznych — zwykle gminnych. W małych gminach liczących mniej niż 2000 mieszk., winien koszta łożyć rząd lub kraj.

7. Najskuteczniejsza będzie walka z gruźlicą przez dostarczenie ubogiej ludności miast i wsi tanich, dobrych, zdrowych mieszkań. Reforma mieszkań jest kwestyą bardzo żywotną nie tylko ze względów żywotnych, ale ma głębsze znaczenie obyczajowe i gospodarcze. Należy w tym celu rozpocząć akcyę w prawdziwie szerokim stylu.

8. Przystąpić należy do asanacyi ewentualnie zamknięcia niezdrowych mieszkań, domów noclegowych, zmiejszyć szkodliwości zanieczyszczonego powietrza, wzmocnić ochronę przed chorobami zakaźneui, w szczególności w szkołach i lokalach przemysłowych. *Dr. Damm.*

Brezina Ernest. **O powietrzu w lokalach przemysłowych w Wiedniu.** *(Arb. a. d. Geb. p. Soc. Med. Wiedeń i Lipsk. M. Perles.*

Doświadczenia szkoły Flügego (Paul, Erkelentz) stwierdziły, że szkodliwość zanieczyszczonego powietrza nie pochodzi od składników chemicznych, ale że raczej wysoka temperatura i wilgotność są tymi czynnikami, które w przepełnionych lokalach powodują nieprawidłową regulacyę ciepła ustroju (zastój) a w następstwie szkodliwe dla zdrowia skutki. Przez porównawcze badania zamieszkałych ubikacyi pod względem temperatury, wilgotności i zawartości bezwodnika kwasu węglowego, starał się autor ocenić wartość oznaczania zawartości kwasu węglowego w powietrzu dla celów zdrowotnych, z zarazem stwierdzić o ile te czynniki w gęsto przepełnionych lokalach zależne są od objętości powietrza, koniecznego dla jednego człowieka. Badania swe przeprowadzał w pracowniach krawieckich, w piekarniach, pralniach i prasowalniach. Wyniki poszczególnych badań wykazywały ogromne różnice tak, że trudno mu było

na podstawie swych nie zbyt licznych badań oznaczyć jakoweś pewne cyfry przeciętne.

W każdym razie dochodzi autor do przekonania, że oznaczanie temperatury i wilgotności w zamieszkałych lokalach, jeżeli nie w miejsce to przynajmniej obok oznaczania zawartości kwasu węglowego ma bardzo ważne znaczenie i, że jakość powietrza przy pozornie jednakich warunkach klimatycznych i używania mieszkania jest bardzo zmienną i nie poprawia się w miarę wzrostu objętości powietrza koniecznego dla jednej osoby. *Dr. Damm.*

Przemysł piekarniany w przeważnej itości piekarń trzyma się starych metod i pozostawia jeszcze wiele do życzenia.

Dawny ręczny wyrób pieczywa bardzo powoli ustępuje miejsca maszynowemu wyrobowi, któremu należy dać pierwszeństwo, gdyż bardziej czyni zadość hygienicznym wymogom i dostarcza konsumentowi doborowy ertykuł spożywczy.

Przy ręcznym wyrobie pieczywa prawie nie można zapobiedz zanieczyszczeniu i zakażeniu ciasta.

Badanie co do jakości pieczywa pod względem hygienicznym przeprowadzał Dr. Aronsen Eugen (Ing. Wiss. Strassburg 1910).

Badania te wykazały: W cieście ręcznie przygotowanem znajdował drobnoustroje, nawet chorobotwórcze, jednak przez wypiekanie jakość tego pieczywa poprawiała się dzięki temperaturze, która we wnętrzu chleba 1 kilowego wynosiła

po 20	minutach	wypiekania	92·2⁰
„ 30	„	„	95·5⁰
„ 40	„	„	100⁰
„ 50	„	„	102⁰
„ 60	„	„	102⁰

a na powierzchni chleba 125—140⁰.

Badanie gotowego chleba nie wykazało drobnoustrojów.

Próby z ciastem zagruźliczonem lub zakażonem wąglikiem dały ten sam rezultat.

Absces, który powstał przez zastrzyknięcie zagruźliczonego chleba, wytworzył się wskutek zabitych prątków gruźliczych, które wprawdzie mikroskopowo dały się wykazać, lecz przy próbnej injekcyi nie wywołały gruźlicy.

Gotowe pieczywo może także uledz zanieczyszczeniu i zakażeniu przez nieodpowiedne obchodzenie się, przechowywanie w brudnych lokalach, koszach, pułkach, na brudnej podłodze, obmacywanie nieczystymi rękami i t. p.

Powierzchnia świeżego pieczywa, w szczególności chleba tak górna jak i dolna, nabytego z wzorowej piekarni jest wolną od drobnoustrojów. Przez dalszy obrót w handlu i okoliczności mu towarzyszące, powierzchnia chleba, szczególnie dolna ulega zanieczyszczeniu. Znajdywano różne drobnoustroje, a z chorobotwórczych gronkowce i paciorkowce. W danych warunkach zakażenie prątkami durowymi lub cholerycznymi możliwe i nie wykluczone.

Pouczenie hygieniczne;

1. Konsument dbający o hygieniczne pieczywo powinien żądać w handlach pieczywa, a w szczególności chleba z wyrobu maszynowego pochodzącego.

2. Opakowanie pieczywa w torebkach papierowych jest ze względów hygienicznych wskazane, gdyż zapobiega ono zanieczyszczeniu powierzchni chleba i bułek i obmacywaniu, praktykowanemu zazwyczaj przez kupujących.

3. Dbałość o czyste przechowywanie pieczywa w domu (najlepiej w puszkach blaszanych) spoczywa w rękach hygienicznie uświadomionych gospodyń.

Dr. Kasparek.

Dr. L. Bier. **Działalność państwowego zakładu badania środków spożywczych w Krakowie w latach 1909 i 1910.** (Na podstawie sprawozdania, przedłożonego c. k. Ministerstwu spraw wewnętrznych w Wiedniu).

Liczba wykonanych przez Zakład w latach 1909 i 1910 badań i wydanych orzeczeń wynosiła 2344 i 1832 i była w r. 1909 najwyższą, jaką zakład w 13-letniej swej działalności osiągnął. Najwięcej prób dostarczyły starostwa, bo 1160 względnie 921, natomiast władze sądowe, podobnie jak w latach ubiegłych dostarczyły ich znacznie mniej: 325 i 239. Rozporządzenie ministeryalne, pozwalające na szerszą działalność rewizyjną zakładu w okręgu jego działalności, sprawiło, że zakład wykonuje przez swych urzędników rewizye przeważnie w powiatach najbardziej co do kontroli środków spożywczych zaniedbanych, pobrał do badania znacznie więcej prób celem ściślejszego ich zbadania aniżeli w latach poprzednich; w roku 1909 — 602; w roku 1910 — 433. Również i w latach sprawozdawczych, podobnie jak i w poprzednich, zainteresowanie gmin, t. zn. władz autonomicznych było prawie znikome wobec czynności na tem polu organów rządowych. Liczby nadesłanych prób r. 1909 — 55, 1910 — 37, obejmujące w $^3/_4$ badania wody — bardzo często w sprawach uzyskania koncesyi na wyrób wody sodowej — wyrażają najlepiej zaniedbanie na tem polu w gminach. Natomiast wzrasta, jakkolwiek powoli ilość analiz przedmiotów, nadsyłanych przez osoby prywatne: r. 1909 — 188, r. 1910 — 190, dowodząc faktu, że pośród kupujących a nawet kupców wzmaga się potrzeba stwierdzenia rzetelności i nieszkodliwości zakupywanych produktów. Zachodzą już nawet przypadki, że kupcy układają się z zakładem o częstsze rozbiory produktów, zamawianych u wielkich firm obcych, celem przekonania się co do ich rzetelności, zanim je ostatecznie zakupią. — Z powodu zakażenia zakładu bukowińskiego bakteryami nosacizny, spowodowanej przez to śmierci 2 funkcyonaryuszy tego zakładu i zamknięcia go na czas dłuższy, zakład krakowski wykonał przez ten czas szereg analiz dla władz bukowińskich.

Mimo wzrostu ilości prób, przesłanych zakładowi przez starostwa galicyjskie, było jednak jeszcze w r. 1909 — 11, zaś w r. 1910 nawet 15 starostw, które nie nadesłały zakładowi w ciągu całego roku ani jednej próbki artykułu spożywczego do badania. Takich zaś starostw, które nadesłały ich mniej niż 10 było 36 względnie 45. Gdyby w obliczeniu powyższem z liczby starostw wyłączyć te, które nadesłały zakładowi jedynie próby wody celem zbadania, czy nadają się one do wyrobu wody sodowej przez jakiegoś fabrykanta, liczba starost, nie zwracających się w obu latach sprawozdawczych do zakładu o badanie sprzedawanych w ich obrębie produktów spożywczych, wzrosłaby znacznie więcej. Nawet liczba prób 10, stanowiąc na przeciąg 1 roku zdaniem zakładu minimum, jakiego z poszczególnych powiatów spodziewaćby się można, jako dowodu energiczniejszej na tem polu kontroli, jest tak małą, że nie odpowiada 1 próbie na 5000 ludności, co chyba przy jakiej takiej kontroli środków spożywczych, nawet w najmniej przemysłowych i handlowych powiatach, z pewnością okazałoby się potrzebne.

Zakład objął podróżami rewizyjnemi w r. 1909 powiatów 20 z 40 miejscowościami, zaś w r. 1910 powiatów 12 z 21 miejscowościami. Rewizye te, z natury rzeczy niejednokrotnie wykrywając wiele niedostatków, na które władze miejscowe nie wpadły, pojmowane są jednak niestety w niektórych powiatach jako stały obowiązek zakładu, zwalniający władze miejscowe od działalności na tem polu. Pomijając to błędne pojęcie co do zadań zakładu, którego zadaniem jest przez rewizyę poruszyć czynniki miejscowe do zaniedbywanego przedtem czuwania stałego nad żywnością, należy jeszcze raz zaznaczyć, że zbyt wielki obszar urzędowy, obejmujący kraj cały, niewielka liczba urzędni-

ków zakładu, nadto zaś konieczność ściągania kosztów podróży rewizyjnych w drodze postępowania karnego, bardzo często pozostawiające wiele do życzenia, obciąża dotacyę zakładową, przeznaczoną na cele inne, i utrudnia działalność zakładu tak dalece, że o wydatniejszej działalności na zewnątrz, mimo przeświadczenia o zaniedbaniu na tem polu w wielu powiatach, nie można myśleć.

Rozporządzeniem ministeryalnem z 25 maja 1908 zostały przy państwowych zakładach badania środków spożywczych stworzone regularnie powtarzające się kursa dla wykształcenia ukwalifikowanych komisarzy targowych oraz państwowe komisye dla odpowiednich egzaminów z prawem wydawania świadectw, uprawniających do objęcia w gminach stanowiska komisarza targowego. Kursa te zgromadziły w latach sprawozdawczych kandydatów 15, względnie 9, z których przystąpiło do egzaminu 12, wzgl. 8, zdało zaś egzamin 11, wzgl. 8. W całości wśród kandydatów było urzędników miejskich 8, delegowanych przez magistraty miast: Krakowa (3), Tarnowa (2), Podgórza (1), Kołomyi (1), Jarosławia (1). Równocześnie ze złożeniem egzaminu przez delegowanych przez miasta kandydatów na komisarzy targowych, zawiadomił zakład odpowiednie magistraty o konieczności urządzenia dla tychże urzędników podręcznej pracowni targowej, podając spis przyrządów, do jej należytego zaopatrzenia potrzebnych, oraz przybliżony koszt jej urządzenia, a to wychodząc z tej zasady, że urzędnik taki powinien w samym początku swej działalności, jeżeli nie ma zapomnieć wiadomości i wprawy nabytej na kursie, rozporządzać tymi środkami rozpoznawczymi, jakimi nauczył się operować na kursie, w zakładzie. Od tego zależeć będzie w znacznej mierze jego wartość i użyteczność w mieście.

Współdziałanie władz sądowych na polu ustawy o obrocie środkami spożywczymi i niektórymi przedmiotami użytku znalazło w latach sprawozdawczych znakomite poparcie w 2 okólnikach obu prezydyów sądów krajowych wyższych do podwładnych im sądów w których najwyższe te krajowe władze sądowe, opierając się na wniesionym do nich memoryale zakładu z r. 1908, omawiają niedostatki w stosowaniu ustawy z 16 stycznia 1896 w sądach, polecając nietylko ściśle stosowanie istniejących rozporządzeń, ale i inne środki zaradcze, celem uzyskania możliwie dobrych skutków ustawy. Dalszych skutków korzystnych w stosowaniu tej ustawy przez sądy spodziewać się należy z osobnych wykładów o tej ustawie na kursach przygotowawczych dla kandydatów sędziowskich, z których pierwszy kurs, zainicyowany przez zakład podaniami do ministerstwa i prezydyów sądów wyższych, poleciło ministerstwo sprawiedliwości urządzić w Krakowie, powołując do objęcia wykładów podpisanego sprawozdawcę. Byłoby rzeczą bardzo pożądaną, by podobne wykłady specyalne, objaśnione wielu przykłami z praktyki i pozwalające przyszłym sędziom głębiej wniknąć w materyę ujętą ustawą, odbywać się mogły, choćby w dłuższych odstępach czasu, we wszystkich sądach obwodowych,

Rodzaj przedmiotów, badanych w latach sprawozdawczych w zakładzie, oraz stopień ich zakwestyonowania podany w nawiasie, wskazują liczby następujące:

Woda studzienna, źródlana i rzeczna 130 i 150 (25 i 48); woda sodowa 8 i 9 (4 i 8); mleko, śmietanka, kefir 47 i 45 (15 i 23); ser 4 i 2 (1 i 1), masło 80 i 29 (52 i 21); inne tłuszcze jadalne 6 i 12 (3 i 4); oliwa 3 i 5 (— i 1); mięso 12 i 6 (1 i 5); wyroby mięsne, kiełbasy 59 i 64 (34 i 31); ryby 11 i 1 (1 i 0); mąka i produkta mączne 189 i 99 (52 i 13); inne wyroby młynarskie 14 i 2 (4i1); młyny 3 i 0 (3 i 0); chleb i inne pieczywo 29 i 18 (17 i 9); owoce jarzyny, mak 53 i 97 (24 i 37); przyprawy korzenne 286 i 209 (157 i 117); grzyby 1 i 1 (1 i 1); krachery i syropy 74 i 81 (47 i 24); cukier i wyroby cukiernicze 210 i 136 (108 i 105); herbata 327 i 225

(62 i 51); kawa 89 i 50 (25 i 15); surogaty kawy (20 i 24 (8 i 4); kakao i czekolada 20 i 38 (6 i 9); wino 143 i 105 (78 i 64); piwo 31 i 35 (23 i 34); wódki 245 i 193 (126 i 118); miód pitny 13 i 7 (8 i 5); ocet 15 i 13) (10 i 10); drożdże 1 i 12 (1 i 9); nafta 6 i 4 (0 i 0); naczynia i przedmioty użytku 156 i 127 (100 i 87); varia 58 i 33 (6 i 16).

Razem przeto na 2344 i 1832 nadesłanych prób i wydanych orzeczeń zakwestyonowano 1001 i 871, czyli 42,7% i 47,6% badanych przedmiotów, odsetek w r. 1909 mniejszy, niż w kilku latach ubiegłych, w r. 1910 wyższy. W liczbie zakwestyonowanych przedmiotów mieści się 651 i 537, które zakwestyonowano z powodu zafałszowań i szkodliwości dla zdrowia, resztę zakwestyonowano z powodu zepsucia. W r. 1909 oddano 904 spraw przeciw 637 podsądnym, zaś w r. 1910—765 spraw przeciw 510 podsądnym do dalszego załatwienia sądom karnym.

Z pośród spostrzeżeń, na szczególne zaznaczenie zasługujących, podnieść należy częściej obecnie spostrzegane zaprawianie mleka wodą i to w ilościach znaczniejszych — mleko z Królestwa — oraz 1-krotne zaprawienie mleka strychniną. — Bryndza owcza z Kołomyi zawierała dosyć znaczną domieszkę twarogu z mleka krowiego. — Masło, w latach sprawozdawczych badane, o ile nie było źle wyrobione i wymyte, oraz zepsute, było bardzo często zarobione wielką ilością wody, który to rodzaj fałszerstwa w okolicy Krakowa w czasie ostatnim bardzo zdaje się rozpowszechniać. Pod nazwą smalcu sprzedawano mieszaninę obcych tłuszczów z olejem sezamowym, zaś jako nowe szczególnie zdrowe masło polecały pewne fabryki krajowe w Krakowie, Przemyślu, Kałuszu, Stryju mieszaninę przez siebie wyrabianą z tłuszczu kokosowego, barwika i serwatki, nie troszcząc się o przepisy ustawy margarynowej i wprowadzając nawet na tem polu w błąd władze miejscowe. Oliwa, nadesłana do badania przez sąd w Tarnobrzegu, zawierała 26% olejów mineralnych, kracher nadesłany ze starostwa krakowskiego zaprawiony był kwasem karbolowym, a chleb nadesłany ze sądu rzeszowskiego arszenikiem. Wiele uwagi poświęcił zakład wyrobom mięsnym, w postaci kiełbas, serwelatek i kiełbasek, barwionym sztucznymi barwikami anilinowymi, celem utrzymania pięknego koloru w towarze starym, a nawet psującym się, zaś w r. 1910 zakład, spostrzegając w pewnych wypadkach w sprzedawanym maku nasienie trującego lulku, spowodował przez namiestnictwo nadsyłanie większej ilości próbek tego produktu, przyczem okazało się, że mak sprzedawany w kraju, w bardzo licznych przypadkach bywa zanieczyszczony lulkiem w ilości nieraz znacznej. Zatrucia jednak lulkiem dziwnym zbiegiem okoliczności jakoś nie obserwowano nigdzie. — Zafałszowanie mielonych przypraw korzennych, zwłaszcza pieprzu i cynamonu, a nadto szafranu, przekroczyło i w latach sprawozdawczych 50% nadsyłanych próbek. Przyczyna tego stanu, utrzymującego się stale w handlach korzennych od początku działalności zakładu, tkwi — zdaniem sprawozdawcy — w tem, że w tych sprawach karnych, prowadzonych w sądach jako przekroczenia, sądy, uwalniając kupca, sprzedającego ów towar w dobrej wierze jako normalny, nie zwracają sprawy karnej nigdy przeciw jego dostawcy, który tym sposobem nietylko uchodzi bezkarnie, ale i dalej zasypuje kraj swym towarem oszukańczym. Krachery wyrabia nadal wielu fabrykantów ze sacharyną, zaś wiele krajowych fabryk cukierków zamiast cukru i syropu dodaje do swych, zwłaszcza tańszych wyrobów, mąki, którą niektóre sądy dziwnym sposobem uważają za dodatek ze względu na cenę produktu gotowego zupełnie uzasadniony. — Pojawiały się nadto cukierki, zaprawiane sacharyną, gipsem, a nawet żelaznymi barwikami.

Mimo bardzo znacznego postępu od czasu działalności zakładu co do jakości sprzedawanej herbaty, zawsze jeszcze około 20% herbat nadesłanych jest zafałszowanych, bądźto dodatkiem liścia borówki kaukazkiej, bądź też przez

obciążenie ciałami mineralnemi. Wiele kaw surowych było barwionych, zaś palonych — pociąganych sztuczną glazurą z tłuszczów i żywic i jako tąkie nie deklarowanych. Pod nazwą wina sprzedawaną bywa mieszanina z wody zabarwionej karmelem lub barwikiem smołowcowym, octem i osłodzona cukrem lub, co częściej, sacharyną, wina czerwone podbarwiano sokiem z borówek, zaś pod nazwą jabłecznika sprzedawany produkt nie zawierał wcale soku jabłecznego, lecz zwykłą wodę studzienną, nieco kwasu i barwika, oraz uniwersalną w wielu fabrykach środków spożywczych w kraju sacharynę. Wódki — by wymienić tylko najciekawsze — były zaprawiane dla wzmocnienia tytoniem, wapnem palonem, kwasem siarkowym, zaś rum, nadesłany ze sądu bialskiego, zaprawiony 5-krotnie większą od dopuszczalnej ilością estru kwasu octowego, wywołał poważne objawy chorobowe u spożywców. Miód pszczelny, jak w latach poprzednich, bywał zafałszowany syropem skrobiowym, cukrem, bądź też wyłącznie z nich, karmelu, a nawet sacharyny sporządzony, zaś miód pitny zawierał również też same obce składniki. Pod nazwą prawdziwego octu winnego sprzedawano ocet rozcieńczony, zaś jako »ocet owocowy wyskok 90%«, — pod którym publiczność, nierozumiejąca określenia »ocet wyskok 90%«, przypuszcza ocet bardzo zgęszczony — zwykły ocet spirytusowy, a nie z soku owocowego otrzymany, wymagający najwyżej 4-krotnego rozcieńczenia. Z innych przedmiotów na wymienienie zasługujących podnieść należy tapety, zawierające trujący arsen, maść na piegi, powodującą silne zapalenie skóry, wyrobioną z sublimatu i silnie działającego chlorku amidortęciowego, oraz proszek na ból głowy, zrobiony w 70% z mąki i soli kuchennej, rozesłany wielu osobom przez humorystycznego naśladowcę Hofrichtera.

Dosyć znaczną agendę zakładu stanowiło współdziałanie przy projektach wodociągowych w postaci badań i opinii dla miast i zdrojowisk, oraz kontrola i badanie wodociągów już istniejących, nadto opinie w sprawie wód fabrycznych co do przedsięwziąć się mającego ich oczyszczenia przed wpuszczeniem do rzeki, oraz ocena urządzeń do czyszczenia wód nieczystych. Jeden z wodociągów w mieście przemysłowem, nieodpowiednio zbudowany, przedstawiający z tego powodu niebezpieczeństwo dla całego miasta, po stwierdzeniu w zbiorniku zanieczyszczeń kałowych, był zakład zniewolonym zalecić starostwu do gruntownej przebudowy oraz do gruntownego oczyszczenia całej sieci rur i odkażania zbiornika.

Wielką troskę kierownictwa zakładu stanowi nieodpowiednie pomieszczenie zakładu, wymagającego specyalnych urządzeń i znaczniejszego obszaru, a to tem bardziej, że wskutek odbywającego się od lat kilku żywszego rozwoju zakładu i jego agend coraz różnorodniejszych i pogłębiających się, nieodpowiednie pomieszczenie staje bardzo na przeszkodzie w tym rozwoju. Zabiegi kierownictwa zakładu czynione od lat 2 około uzyskania osobnego nowego, do potrzeb zakładu zastosowanego gmachu, przeszły głównie wskutek niekorzystnych warunków finansowych państwa bezskutecznie, istnieje jednak nadzieja, że choć prowizorycznie, jednak wcale korzystnie, uda się w czasie możliwie niedługim zaradzić najbardziej odczuwanym niedostatkom.

KRONIKA.

Z powodów technicznych odłożyć musiał Wydział Walne Zebranie Tow. hygienicznego na środę 7. czerwca 1911 godzina 6 wieczorem; w razie niedostatecznej liczby członków o godz. 6-tej, o godzinie 6½ dbędzie się posiedzenie bez względu na ilość obecnych. Miejsce zebrania: Dom Izby handlowej

ul. Boularda. Ze względu na ważność spraw mających pójść pod obrady, uprasza się o jak najliczniejsze zebranie.

Wystawa hygieny społecznej odbędzie się w Rzymie w czasie od 1. września 1911 do 28. lutego 1912. Termin zgłoszenia dla wystawców upływa z d. 30. kwietnia Przedmioty na wystawę przyjmuje się do 30. czerwca b. r.

Śmiertelność we Lwowie z chorób zakaźnych w kwietniu 1911 roku.

Zmarło osób z powodu krztuśca 0, róży 1, dyfteryi 1, odry 1, influency 0, duru brzusznego 1, duru plamistego 1, tężca 1, szkarlatyny 1, nagminnego zapalenia opon mózgowych 0.

Zmarli na gruźlicę w kwietniu 1911.

Chrześcijan: 33 dzieci, 57 osób starszych. Żydów: 4 dzieci, 3 osoby starsze. Razem 97 osób.

Konkurs. Celem nadania posady lekarza okręgowego w miasteczku Knihynicze, powiatu rohatyńskiego, rozpisuje się niniejszem konkurs.

Płaca lekarza okręgowego wynosić będzie 1200 koron rocznie, zaś ryczałt na objazdy 600 koron rocznie.

Kandydaci na tę posadę mają wykazać się, iż odpowiadają warunkom przepisanym w § 7 ustawy z 2. lutego 1891 (dz. u. kr. Nr. 17). Obowiązki lekarza okręgowego określa instrukcya w myśl § 14 rozp. wykonawczego do wymienionej ustawy.

Lekarz okręgowy w Knihyniczach będzie miał obowiązek utrzymywać apteczkę domową.

Podania wnosić należy najpóźniej do końca czerwca 1911 r. pod adresem Wydziałn powiatowego w Rohatynie.

Komunikat. P. T. Członków Towarzystwa hygienicznego względnie prenumeratorów »Przeglądu« zawiadamia się, że wkładkę do Towarzystwa, względnie prenumeratę »Przeglądu« przesyłać należy pod adresem skarbnika Towarzystwa: Dr. Jan Opieński. Lwów, Domagaliczów 4.

TREŚĆ.

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ulica Lindego l. 4.